

## ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Venlafaxin Aristo ER 75 mg Hartkapseln

### 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

1 Hartkapsel enthält 84,86 mg Venlafaxin Hydrochlorid entsprechend 75 mg Venlafaxin.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

### 3. DARREICHUNGSFORM

Hartkapsel mit veränderter Wirkstofffreisetzung (ER = Extended Release)  
Fleischfarbene, undurchsichtige Hartkapsel.

### 4. KLINISCHE ANGABEN

#### 4.1 Anwendungsgebiete

- Behandlung von Episoden einer Major Depression.
- Zur Prävention des Wiederauftretens neuer depressiver Episoden (Rezidivprophylaxe).
- Behandlung der generalisierten Angststörung.
- Behandlung der sozialen Angststörung.
- Behandlung der Panikstörung, mit oder ohne Agoraphobie.

#### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

##### Dosierung

##### *Episoden einer Major Depression*

Die empfohlene Anfangsdosis beträgt für retardiertes Venlafaxin 75 mg einmal täglich. Patienten, die nicht auf die Initialdosis von 75 mg/Tag ansprechen, können aus Dosiserhöhungen bis zu einer maximalen Dosis von 375 mg/Tag Nutzen ziehen. Dosiserhöhungen können in Abständen von 2 Wochen oder länger erfolgen. Falls aufgrund der Symptomschwere klinisch angezeigt, können Dosiserhöhungen in häufigeren, aber nicht geringeren Abständen als 4 Tagen erfolgen.

Aufgrund des Risikos für dosisabhängige Nebenwirkungen dürfen Dosiserhöhungen nur nach einer klinischen Beurteilung erfolgen (siehe Abschnitt 4.4). Die niedrigste wirksame Dosis sollte beibehalten werden.

Die Patienten sind über einen ausreichend langen Zeitraum, gewöhnlich über mehrere Monate oder länger, zu behandeln. Die Behandlung muss in regelmäßigen Zeitabständen fallweise neu überprüft werden. Eine Langzeitbehandlung kann auch bei der Rezidivprophylaxe von Episoden einer Major Depression angebracht sein. In den meisten Fällen ist die empfohlene Dosis zur Prävention des Wiederauftretens neuer Episoden einer Major Depression die Dosis, welche während der aktuellen Episode verwendet wurde.

Nach der Remission ist die antidepressive medikamentöse Behandlung über mindestens sechs Monate fortzusetzen.

##### *Generalisierte Angststörung*

Die empfohlene Anfangsdosis beträgt für retardiertes Venlafaxin 75 mg einmal täglich. Patienten, die nicht auf die Initialdosis von 75 mg/Tag ansprechen, können aus Dosiserhöhungen bis zu einer maximalen Dosis von 225 mg/Tag Nutzen ziehen. Dosiserhöhungen können in Abständen von 2 Wochen oder länger erfolgen.

Aufgrund des Risikos für dosisabhängige Nebenwirkungen dürfen Dosiserhöhungen nur nach einer klinischen Beurteilung erfolgen (siehe Abschnitt 4.4). Die niedrigste wirksame Dosis ist beizubehalten.

Die Patienten sind über einen ausreichend langen Zeitraum, gewöhnlich über mehrere Monate oder länger, zu behandeln. Die Behandlung muss in regelmäßigen Zeitabständen fallweise neu überprüft werden.

#### Soziale Angststörung

Die empfohlene Anfangsdosis beträgt für retardiertes Venlafaxin 75 mg einmal täglich. Es gibt keine Belege dafür, dass höhere Dosen von zusätzlichem Nutzen sind.

Jedoch können bei Patienten, die nicht auf die Initialdosis von 75 mg/Tag ansprechen, Dosiserhöhungen bis zu einer maximalen Dosis von 225 mg/Tag erwogen werden. Dosiserhöhungen können in Abständen von 2 Wochen oder länger erfolgen.

Aufgrund des Risikos für dosisabhängige Nebenwirkungen dürfen Dosiserhöhungen nur nach einer klinischen Beurteilung erfolgen (siehe Abschnitt 4.4). Die niedrigste wirksame Dosis ist beizubehalten.

Die Patienten müssen über einen ausreichend langen Zeitraum, gewöhnlich über mehrere Monate oder länger, behandelt werden. Die Behandlung muss in regelmäßigen Zeitabständen fallweise neu überprüft werden.

#### Panikstörung

Es wird empfohlen, eine Dosis von täglich 37,5 mg retardiertem Venlafaxin für sieben Tage anzuwenden. Danach sollte die Dosis auf täglich 75 mg erhöht werden. Patienten, die nicht auf die Dosis von 75 mg/Tag ansprechen, können aus Dosiserhöhungen bis zu einer maximalen Dosis von 225 mg/Tag Nutzen ziehen. Dosiserhöhungen können in Abständen von 2 Wochen oder länger erfolgen. Aufgrund des Risikos für dosisabhängige Nebenwirkungen dürfen Dosiserhöhungen nur nach einer klinischen Beurteilung erfolgen (siehe Abschnitt 4.4). Die niedrigste wirksame Dosis ist beizubehalten.

Die Patienten müssen über einen ausreichend langen Zeitraum, gewöhnlich über mehrere Monate oder länger, behandelt werden. Die Behandlung muss in regelmäßigen Zeitabständen fallweise neu überprüft werden.

#### Ältere Patienten

Bei älteren Patienten wird keine spezifische Dosisanpassung von Venlafaxin allein aufgrund des Alters für erforderlich gehalten. Jedoch muss die Behandlung Älterer mit Vorsicht erfolgen (z.B. wegen einer beeinträchtigten Nierenfunktion, der Möglichkeit von Änderungen der Neurotransmitter-Sensitivität oder -Affinität, welche während des Alterns auftreten). Es ist stets die niedrigste wirksame Dosis zu verwenden und die Patienten müssen sorgfältig beobachtet werden, wenn eine Dosiserhöhung erforderlich ist.

#### Kinder und Jugendliche

Venlafaxin wird zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen nicht empfohlen.

Kontrollierte klinische Studien mit Kindern und Jugendlichen mit einer Major Depression konnten eine Wirksamkeit nicht demonstrieren und stützen den Gebrauch von Venlafaxin bei diesen Patienten nicht (siehe Abschnitt 4.4 und 4.8).

Die Wirksamkeit und Sicherheit von Venlafaxin für andere Indikationen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von unter 18 Jahren sind nicht belegt.

#### Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion

Bei Patienten mit leichter oder mäßiger Leberfunktionseinschränkung ist im Allgemeinen eine Dosisreduktion um 50 % in Betracht zu ziehen. Jedoch kann aufgrund der interindividuellen Variabilität der Clearance eine individuelle Dosisanpassung erwünscht sein.

Es liegen limitierte Daten für Patienten mit schwerer Leberfunktionseinschränkung vor. Vorsicht ist ratsam und eine Dosisreduktion um mehr als 50 % muss in Betracht gezogen werden. Bei der Therapie von Patienten mit schwerer Leberfunktionseinschränkung muss der mögliche Nutzen gegen das Risiko abgewogen werden.

#### Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion

Obwohl keine Änderung der Dosierung bei Patienten mit einer glomerulären Filtrationsrate (GFR) zwischen 30-70 ml/min erforderlich ist, wird zur Vorsicht geraten. Bei hämodialysepflichtigen Patienten sowie Patienten mit schwerer Beeinträchtigung der Nierenfunktion (GFR < 30 ml/min), ist die Dosis um 50 % zu reduzieren. Aufgrund der interindividuellen Variabilität der Clearance dieser Patienten kann eine individuelle Dosisanpassung erwünscht sein.

#### Absetzsymptome bei Beendigung einer Behandlung mit Venlafaxin

Ein plötzliches Absetzen muss vermieden werden. Bei Beendigung einer Behandlung mit Venlafaxin ist die Dosis über einen Zeitraum von mindestens ein bis zwei Wochen schrittweise zu reduzieren, um das Risiko von Absetzerscheinungen zu verringern (siehe Abschnitt 4.4 und 4.8). Jedoch kann der für die Reduzierung erforderliche Zeitraum und das Ausmaß der Dosisreduktion von der Ausgangsdosis, der Therapiedauer und dem einzelnen Patienten abhängen. Bei einigen Patienten muss der Abbruch möglicherweise sehr allmählich über Monate erfolgen oder länger. Wenn nach Dosisverringering oder Absetzen des Arzneimittels stark beeinträchtigende Absetzerscheinungen auftreten, muss erwogen werden, die zuletzt eingenommene Dosis erneut einzunehmen, um diese dann nach Anweisung des Arztes in nunmehr kleineren Schritten zu reduzieren.

#### Art der Anwendung

Zum Einnehmen.

Es wird empfohlen, die retardierten Venlafaxin Hartkapseln mit einer Mahlzeit täglich etwa zur gleichen Zeit einzunehmen. Die Hartkapseln müssen ganz mit Flüssigkeit geschluckt und dürfen nicht geteilt, zerdrückt, zerkaut oder aufgelöst werden.

Patienten, die mit Venlafaxin-Tabletten behandelt werden, können auf retardierte Venlafaxin Hartkapseln mit der am Besten entsprechenden Tagesdosis umgestellt werden. Beispielsweise können Venlafaxin-Tabletten 37,5 mg zweimal täglich auf retardierte Venlafaxin Hartkapseln 75 mg einmal täglich umgestellt werden. Individuelle Dosisanpassungen können erforderlich sein.

Retardierte Venlafaxin Kapseln enthalten Sphäroide, die den Wirkstoff langsam in den Verdauungstrakt abgeben. Der unlösliche Anteil dieser Sphäroide wird ausgeschieden und kann in den Fäzes sichtbar sein.

### **4.3 Gegenanzeigen**

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

Eine gleichzeitige Behandlung mit irreversiblen Monoaminoxidase-Inhibitoren (MAOI) ist aufgrund des Risikos eines Serotonin-Syndroms mit Symptomen wie Agitation, Tremor und Hyperthermie kontraindiziert. Die Behandlung mit Venlafaxin darf nicht früher als 14 Tage nach Beendigung der Behandlung mit einem irreversiblen MAOI begonnen werden.

Die Anwendung von Venlafaxin muss mindestens 7 Tage vor Beginn einer Therapie mit einem irreversiblen MAOI beendet werden (siehe Abschnitt 4.4 und 4.5.).

#### **4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

##### Überdosierung

Die Patienten sollten darauf hingewiesen werden, keinen Alkohol zu konsumieren, da dies Auswirkungen auf das ZNS hat und zu einer klinischen Verschlechterung psychischer Erkrankungen sowie zu möglichen unerwünschten Wechselwirkungen mit Venlafaxin, einschließlich ZNS-dämpfender Wirkungen, führen kann (siehe Abschnitt 4.5). Über eine Überdosierung von Venlafaxin wurde vor allem in Verbindung mit Alkohol und/oder anderen Arzneimitteln berichtet, darunter auch Fälle mit tödlichem Ausgang (siehe Abschnitt 4.9).

Verschreibungen von Venlafaxin sollten in der kleinsten, mit einer guten Patientenführung zu vereinbarenden Packungsgröße erfolgen, um das Risiko einer Überdosierung zu reduzieren (siehe Abschnitt 4.9).

##### Suizid/Suizidgedanken oder klinische Verschlechterung

Depressive Erkrankungen sind mit einem erhöhten Risiko für die Auslösung von Suizidgedanken, selbstschädigendem Verhalten und Suizid (suizidbezogene Ereignisse) verbunden. Dieses erhöhte Risiko besteht, bis es zu einer signifikanten Linderung der Symptome kommt. Da diese nicht unbedingt schon während der ersten Behandlungswochen auftritt, müssen die Patienten daher bis zum Eintritt einer Besserung engmaschig überwacht werden. Die bisherige klinische Erfahrung zeigt, dass das Suizidrisiko zu Beginn einer Behandlung ansteigen kann.

Andere psychiatrische Erkrankungen, für die Venlafaxin verschrieben wird, können ebenso mit einem erhöhten Risiko für suizidbezogene Ereignisse einhergehen. Außerdem können diese Erkrankungen zusammen mit einer depressiven Erkrankung (Episoden einer Major Depression) auftreten. Daher sind bei Behandlung anderer psychiatrischer Erkrankungen die gleichen Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten wie bei der Behandlung von depressiven Erkrankungen.

Bei Patienten mit suizidalem Verhalten in der Anamnese oder solchen, die vor der Therapie ausgeprägte Suizidabsichten hatten, ist das Risiko für die Auslösung von Suizidgedanken oder -versuchen erhöht. Sie müssen daher während der Behandlung besonders sorgfältig überwacht werden. Eine Meta-Analyse von Placebo-kontrollierten klinischen Studien zur Anwendung von Antidepressiva bei Erwachsenen mit psychiatrischen Störungen zeigte für Patienten unter 25 Jahren, die Antidepressiva einnahmen, ein erhöhtes Risiko für suizidales Verhalten im Vergleich zu Placebo.

Die Arzneimitteltherapie muss mit einer engmaschigen Überwachung der Patienten, vor allem der Patienten mit hohem Suizidrisiko, insbesondere zu Beginn der Behandlung und nach Dosisanpassungen einhergehen. Patienten (und deren Betreuer) sind auf die Notwendigkeit einer Überwachung hinsichtlich jeder klinischen Verschlechterung, des Auftretens von suizidalem Verhalten oder Suizidgedanken und ungewöhnlicher Verhaltensänderungen hinzuweisen. Sie müssen unverzüglich medizinischen Rat einholen, wenn derartige Symptome auftreten.

##### Kinder und Jugendliche

Venlafaxin Aristo darf nicht bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren angewendet werden. Suizidale Verhaltensweisen (Suizidversuch und Suizidgedanken) sowie Feindseligkeit (vorwiegend Aggressivität, oppositionelles Verhalten und Wut) wurden in klinischen Studien häufiger bei mit Antidepressiva behandelten Kindern und Jugendlichen beobachtet als bei Kindern und Jugendlichen, die mit Placebo behandelt wurden. Sollte aufgrund klinischer Notwendigkeit dennoch die Entscheidung für eine Behandlung getroffen werden, ist der Patient im Hinblick auf das Auftreten suizidaler Symptome sorgfältig zu überwachen. Darüber hinaus fehlen Langzeitdaten zur Sicherheit bei Kindern und Jugendlichen in Bezug auf Wachstum, Reifung sowie kognitive Entwicklung und Verhaltensentwicklung.

### Serotonin-Syndrom

Wie bei anderen serotonergen Wirkstoffen kann es unter Behandlung mit Venlafaxin zur Entwicklung von lebensbedrohlichen Reaktionen kommen, insbesondere bei gleichzeitiger Anwendung von Substanzen, die das serotonerge Neurotransmittersystem beeinflussen (einschließlich Triptanen, SSRI, SNRI, trizyklische Antidepressiva, Amphetamine, Lithium, Sibutramin, Johanniskraut [*Hypericum perforatum*], Opioide [z. B. Buprenorphin, Fentanyl und seine Analoga, Tramadol, Dextromethorphan, Tapentadol, Pethidin, Methadon und Pentazocin]), von Arzneimitteln, die den Serotonin-Stoffwechsel beeinträchtigen (MAO-Inhibitoren, z. B. Methylenblau), mit Serotonin-Präkursoren (wie beispielsweise Tryptophansupplemente) oder von Antipsychotika oder anderen Dopaminantagonisten (siehe Abschnitt 4.3 und 4.5).

Die Symptome eines Serotonin-Syndroms können Änderungen des mentalen Status (z. B. Agitation, Halluzination, Koma), autonome Instabilität (z. B. Tachykardie, labiler Blutdruck, Hyperthermie), neuromuskuläre Abweichungen (z. B. Hyperreflexie, Inkoordination) und/oder gastrointestinale Symptome (z. B. Übelkeit, Erbrechen, Durchfall) einschließen. Das Serotonin-Syndrom in seiner schwersten Form kann dem MNS ähnlich sein, welches Hyperthermie, Muskelrigidität, autonome Instabilität mit möglichen schnellen Fluktuationen der Vitalparameter und Veränderungen des mentalen Status einschließt.

Wenn eine gleichzeitige Behandlung mit Venlafaxin und anderen Substanzen, die das serotonerge und/oder dopaminerge Neurotransmitter-System beeinflussen können, medizinisch erforderlich ist, wird zu einer sorgfältigen Überwachung des Patienten geraten, insbesondere zu Beginn der Behandlung und bei Dosiserhöhungen.

Die gleichzeitige Anwendung von Venlafaxin und Serotonin-Präkursoren (wie z. B. Tryptophan-Ergänzungsmittel) wird nicht empfohlen.

Wenn ein Serotoninsyndrom vermutet wird, sind je nach der Schwere der Symptome eine Dosisverringerung oder das Absetzen der Behandlung in Erwägung zu ziehen.

### Engwinkelglaukom

Unter Venlafaxin kann eine Mydriasis auftreten. Es wird empfohlen, Patienten mit erhöhtem Augeninnendruck oder Patienten mit einem Risiko für ein akutes Engwinkelglaukom (Winkelblockglaukom) sorgfältig zu überwachen.

### Blutdruck

Über einen dosisabhängigen Blutdruckanstieg bei Venlafaxin wurde häufig berichtet. Es wurde nach Markteinführung über einige Fälle von stark erhöhtem Blutdruck berichtet, der eine sofortige Behandlung erforderte. Alle Patienten sind sorgfältig auf Bluthochdruck zu überprüfen und ein schon bestehender Bluthochdruck muss vor Behandlungsbeginn eingestellt werden. Der Blutdruck ist nach Behandlungsbeginn und nach Dosiserhöhungen regelmäßig zu kontrollieren. Vorsicht ist geboten bei Patienten, deren Gesundheitszustand durch eine Erhöhung des Blutdrucks beeinträchtigt werden könnte, z. B. bei solchen mit beeinträchtigter kardialer Funktion.

### Herzfrequenz

Erhöhungen der Herzfrequenz können insbesondere bei höherer Dosierung auftreten. Vorsicht ist geboten bei Patienten, deren Gesundheitszustand durch eine Erhöhung der Herzfrequenz beeinträchtigt werden könnte.

### Herzerkrankung und Risiko einer Arrhythmie

Venlafaxin wurde nicht bei Patienten mit kürzlich zurückliegendem Myokardinfarkt oder nicht stabilisierter Herzerkrankung evaluiert. Daher sollte es bei diesen Patienten mit Vorsicht angewandt werden.

Seit Markteinführung wurde über Fälle von QTc Verlängerung, Torsade de Pointes (TdP), ventrikuläre Tachykardie und tödlich verlaufenden Herzrhythmusstörungen bei Anwendung von Venlafaxin, insbesondere bei Überdosierung oder in Patienten mit Risikofaktoren für QTc Verlängerung/TdP, berichtet. Das Risiko-Nutzen-Verhältnis muss abgewogen werden, bevor Venlafaxin Patienten mit

einem hohen Risiko für schwere Herzrhythmusstörungen oder QTc Verlängerung verordnet wird (siehe Abschnitt 5.1).

#### Krampfanfälle

Unter der Behandlung mit Venlafaxin können Krampfanfälle auftreten. Wie bei allen Antidepressiva ist die Behandlung mit Venlafaxin bei Patienten mit Krampfanfällen in der Vorgeschichte mit Vorsicht zu beginnen und die betroffenen Patienten sind sorgfältig zu überwachen. Die Behandlung muss bei jedem Patienten beendet werden, bei dem sich Krampfanfälle entwickeln.

#### Hyponatriämie

Es können Fälle von Hyponatriämie und/oder das Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion (SIADH) unter Behandlung mit Venlafaxin auftreten. Dies wurde meist bei Patienten mit Volumenmangel oder dehydrierten Patienten berichtet. Bei älteren Patienten, bei Diuretika einnehmenden Patienten sowie Patienten mit anderweitigem Volumenmangel kann das Risiko hierfür erhöht sein.

#### Abnorme Blutungen

Arzneimittel, welche die Serotonin-Aufnahme inhibieren, können zu einer reduzierten Plättchen-Funktion führen. Blutungen aufgrund der Anwendung von SSRI's und SNRI's reichen von Ekchymosen, Hämatomen, Epitaxen und Petechien bis zu gastrointestinalen und lebensbedrohlichen Blutungen. SSRIs/SNRIs, einschließlich Venlafaxin, können das Risiko einer postpartalen Blutung erhöhen (siehe Abschnitt 4.6 und 4.8). Das Risiko für Blutungen kann bei Patienten, die Venlafaxin einnehmen, erhöht sein. Wie bei anderen Serotonin-Aufnahme-Inhibitoren muss Venlafaxin bei Patienten mit einer Prädisposition für Blutungen, einschließlich auf Antikoagulantien und Thrombozyten-Aggregationshemmer eingestellten Patienten, vorsichtig angewendet werden.

#### Serum-Cholesterin

Klinisch relevante Cholesterinspiegelerhöhungen wurden bei 5,3 % der mit Venlafaxin behandelten Patienten und 0,0 % der mit Placebo behandelten Patienten beobachtet, die mindestens 3 Monate lang in placebokontrollierten Studien behandelt wurden. Eine Bestimmung des Cholesterinspiegels ist bei einer Langzeitbehandlung zu erwägen.

#### Gleichzeitige Gabe von Wirkstoffen zur Gewichtsreduktion

Die Sicherheit und Wirksamkeit einer Behandlung mit Venlafaxin in Kombination mit Wirkstoffen zur Gewichtsreduktion, einschließlich Phentermin, sind nicht erwiesen. Eine Kombination von Venlafaxin mit Wirkstoffen zur Gewichtsabnahme wird nicht empfohlen. Venlafaxin ist weder als Mono- noch als Kombinationstherapie für die Gewichtsreduktion zugelassen.

#### Manie/Hypomanie

Eine Manie/Hypomanie kann bei einem kleinen Teil der Patienten mit einer affektiven Störung auftreten, die Antidepressiva einschließlich Venlafaxin erhalten haben. Wie bei anderen Antidepressiva auch, ist Venlafaxin bei Patienten mit bipolarer affektiver Störung in ihrer bzw. der familiären Vorgeschichte mit Vorsicht zu verwenden.

#### Aggression

Aggression kann bei Patienten auftreten, die Antidepressiva einschließlich Venlafaxin erhalten haben. Hierüber wurde zu Behandlungsbeginn, bei Änderungen der Dosis und bei Beendigung der Behandlung berichtet.

Bei Patienten mit Aggression in der Vorgeschichte muss Venlafaxin, wie andere Antidepressiva auch, mit Vorsicht verwendet werden.

#### Absetzreaktionen bei Beendigung der Behandlung

Es ist bekannt, dass bei Antidepressiva Abbrucheffekte auftreten und manchmal können diese Effekte langwierig und schwer sein. Selbstmord/Selbstmordgedanken und Aggression wurden bei Patienten während Änderungen des Venlafaxin-Dosierungsschemas als auch während des Absetzens der Behandlung beobachtet. Daher sollten Patienten engmaschig überwacht werden, wenn die Dosis reduziert wird oder die Einnahme abgesetzt wird (siehe oben in Abschnitt 4.4 -

Selbstmord/Selbstmordgedanken oder klinische Verschlechterung und Aggression). Absetzreaktionen treten bei einer Beendigung der Behandlung häufig auf, besonders wenn die Behandlung plötzlich abgebrochen wird (siehe Abschnitt 4.8). In klinischen Studien traten Nebenwirkungen bei Beendigung der Behandlung (während und nach der Dosisreduktion) bei etwa 31 % der Patienten auf, die mit Venlafaxin behandelt wurden und bei 17 % der Patienten, die Placebo einnahmen.

Das Risiko von Absetzreaktionen kann von mehreren Faktoren abhängen, einschließlich Dauer der Behandlung, Dosis und Geschwindigkeit der Dosisreduktion. Schwindelgefühl, Empfindungsstörungen (einschließlich Parästhesien), Schlafstörungen (einschließlich Schlaflosigkeit und intensiver Träume), Erregtheit oder Angst, Übelkeit und/oder Erbrechen, Zittern, Kopfschmerzen, visuelle Beeinträchtigung und Bluthochdruck sind die am häufigsten berichteten Reaktionen. Im Allgemeinen sind diese Symptome leicht bis mäßig schwer, bei einigen Patienten können sie jedoch schwerwiegend sein. Sie treten normalerweise innerhalb der ersten Tage nach Absetzen der Behandlung auf, aber in sehr seltenen Fällen wurde von solchen Symptomen bei Patienten nach unbeabsichtigtem Auslassen einer Dosis berichtet. Im Allgemeinen bilden sich diese Symptome von selbst zurück und klingen innerhalb von 2 Wochen ab. Bei einigen Personen können sie länger anhalten (2-3 Monate oder länger). Es wird daher empfohlen bei einer Beendigung der Behandlung mit Venlafaxin die Dosis über einen Zeitraum von mehreren Wochen oder Monaten schrittweise zu reduzieren, entsprechend den Bedürfnissen des Patienten (siehe Abschnitt 4.2). Bei einigen Patienten kann der Abbruch Monate dauern oder länger.

#### Sexuelle Funktionsstörung

Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRIs) können Symptome einer sexuellen Funktionsstörung verursachen (siehe Abschnitt 4.8). Es gab Berichte über langanhaltende sexuelle Funktionsstörungen, bei denen die Symptome trotz Absetzen der SNRIs anhielten.

#### Akathisie/psychomotorische Unruhe

Die Anwendung von Venlafaxin wurde mit der Entwicklung von Akathisien in Verbindung gebracht, die charakterisiert sind durch eine subjektiv unangenehme oder als quälend erlebte Ruhelosigkeit und Notwendigkeit sich zu bewegen, oft zusammen mit einer Unfähigkeit still zu sitzen oder still zu stehen. Dies trifft am ehesten während der ersten Behandlungswochen auf. Für Patienten, bei denen solche Symptome auftreten, kann eine Dosiserhöhung schädlich sein.

#### Mundtrockenheit

Über Mundtrockenheit wird bei 10 % der mit Venlafaxin behandelten Patienten berichtet. Dies kann das Risiko für Karies erhöhen und die Patienten sind auf die Wichtigkeit einer Dentalhygiene hinzuweisen.

#### Diabetes

Bei Patienten mit Diabetes kann durch die Behandlung mit einem SSRI oder Venlafaxin die Blutzuckereinstellung beeinträchtigt sein. Die Dosierung von Insulin und/oder oralen Antidiabetika muss eventuell angepasst werden.

#### Medikamentenwechselwirkungen mit Labortests

Falsch-positive Urin Immunoassay-Screeningtests für Phencyclidin (PCP) und Amphetamin wurden bei Patienten unter Venlafaxinbehandlung berichtet. Dies ergibt sich anhand mangelnder Spezifität der Screeningtests. Falsch-positive Testresultate sind für mehrere Tage nach Absetzen der Behandlung mit Venlafaxin zu erwarten. Durch weitere Bestätigungstests, wie der Gaschromatographie/Massenspektrometrie, kann Venlafaxin von PCP und Amphetaminen unterschieden werden.

#### Venlafaxin Aristo ER enthält Natrium

Dieses Arzneimittel enthält weniger als 1 mmol Natrium (23 mg) pro Hartkapsel, d.h. es ist nahezu „natriumfrei“.

### **4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

## Monoaminoxidase-Hemmer (MAOI)

### Irreversible nicht-selektive MAOI

Venlafaxin darf nicht in Kombination mit irreversiblen nicht-selektiven MAOI angewendet werden. Eine Behandlung mit Venlafaxin darf nicht früher als 14 Tage nach Beendigung einer Behandlung mit einem irreversiblen nicht-selektiven MAOI begonnen werden. Die Anwendung von Venlafaxin muss mindestens 7 Tage vor Beginn einer Therapie mit einem irreversiblen nicht-selektiven MAOI beendet sein (siehe Abschnitt 4.3 und 4.4).

### Reversibler selektiver MAO-A-Inhibitor (Moclobemid)

Aufgrund des Risikos eines Serotonin-Syndroms wird die Kombination von Venlafaxin mit einem reversiblen und selektiven MAOI, z.B. Moclobemid, nicht empfohlen. Nach einer Behandlung mit einem reversiblen MAO-Inhibitor kann vor Beginn einer Behandlung mit Venlafaxin eine Absetzperiode verwendet werden, die kürzer als 14 Tage ist. Es wird empfohlen, Venlafaxin mindestens 7 Tage vor Beginn einer Behandlung mit einem reversiblen MAOI abzusetzen (siehe Abschnitt 4.4).

### Reversible nicht-selektive MAOI (Linezolid)

Das Antibiotikum Linezolid ist ein schwacher reversibler und nicht-selektiver MAOI und darf Patienten, die mit Venlafaxin behandelt werden, nicht gegeben werden (siehe Abschnitt 4.4).

Schwere Nebenwirkungen wurden bei Patienten berichtet, bei denen ein MAOI kurz vor Beginn der Behandlung mit Venlafaxin bzw. Venlafaxin kurz vor Beginn der Behandlung mit einem MAOI abgesetzt wurde. Diese Nebenwirkungen umfassten Tremor, Myoklonus, Schwitzen, Übelkeit, Erbrechen, Hitzewallungen, Schwindelgefühl und Fieber mit Merkmalen, die dem malignen neuroleptischen Syndrom ähnelten, Krampfanfälle sowie Todesfälle.

### Serotonin-Syndrom

Wie bei anderen serotonergen Wirkstoffen kann unter Behandlung mit Venlafaxin ein Serotonin-Syndrom, ein potenziell lebensbedrohlicher Zustand, auftreten; insbesondere bei gleichzeitiger Einnahme anderer Substanzen, die das serotonerge Neurotransmittersystem beeinflussen können (einschließlich Triptane, SSRI, SNRI, trizyklische Antidepressiva, Amphetamine, Lithium, Sibutramin, Johanniskraut [*Hypericum perforatum*], Opioide [z. B. Buprenorphin, Fentanyl und seine Analoga, Tramadol, Dextromethorphan, Tapentadol, Pethidin, Methadon und Pentazocin]), von Arzneimitteln, die den Serotonin-Stoffwechsel beeinträchtigen (MAO-Inhibitoren, z. B. Methylenblau), mit Serotonin-Präkursoren (wie beispielsweise Tryptophansupplemente) oder von Antipsychotika oder anderen Dopaminantagonisten (siehe Abschnitt 4.3 und 4.4).

Wenn aus klinischen Gründen eine gleichzeitige Behandlung mit Venlafaxin und einem SSRI, einem SNRI oder einem Serotoninrezeptor-Agonisten (Triptan) nötig ist, wird zu einer sorgfältigen Beobachtung des Patienten besonders zu Beginn der Behandlung und bei Dosiserhöhungen geraten. Die gleichzeitige Anwendung von Venlafaxin und Serotonin-Präkursoren (z. B. Tryptophan-Ergänzungsmittel) wird nicht empfohlen (siehe Abschnitt 4.4).

### ZNS-aktive Substanzen

Das Risiko der Anwendung von Venlafaxin in Kombination mit anderen ZNS-aktiven Substanzen wurde nicht systematisch evaluiert. Daher ist Vorsicht ratsam, wenn Venlafaxin in Kombination mit anderen ZNS-aktiven Substanzen eingenommen wird.

### Ethanol

Die Patienten sollten darauf hingewiesen werden, keinen Alkohol zu konsumieren, da dies Auswirkungen auf das ZNS hat und zu einer klinischen Verschlechterung psychischer Erkrankungen sowie zu möglichen unerwünschten Wechselwirkungen mit Venlafaxin, einschließlich ZNS-dämpfender Wirkungen, führen kann.

### Arzneimittel, welche das QT Intervall verlängern

Das Risiko für QTc Verlängerung und/oder ventrikuläre Arrhythmien (z. B. TdP) ist bei gleichzeitiger Anwendung von Arzneimitteln, welche das QTc Intervall verlängern, erhöht. Eine gleichzeitige Anwendung solcher Arzneimittel muss daher vermieden werden (siehe Abschnitt 4.4).

In diesem Zusammenhang relevante Arzneimittelklassen schließen ein:

- Klasse Ia und III Antiarrhythmika (z. B. Quinidin, Amiodaron, Sotalol, Dofetilid)
- Einige Antipsychotika (z. B. Thioridazin)
- Einige Makrolid-Antibiotika (z. B. Erythromycin)
- Einige Antihistaminika
- Einige Quinolon-Antibiotika (z. B. Moxifloxacin)

Die oben angeführte Liste ist nicht vollständig und auch jedes andere Arzneimittel, welches bekanntermaßen das QT Intervall signifikant verlängern kann, ist zu vermeiden.

#### Wirkung anderer Arzneimittel auf Venlafaxin

##### *Ketoconazol (CYP3A4-Inhibitor)*

In einer pharmakokinetischen Studie führte die Gabe von Ketoconazol bei CYP2D6-extensiven Metabolisierern (EM) bzw. schwachen Metabolisierern (poor metabolizer = PM) zu einer erhöhten AUC von Venlafaxin (70 % bzw. 21 % bei Probanden mit CYP2D6 EM bzw. PM) und von O-Desmethylvenlafaxin (33 % bzw. 23 % bei Probanden mit CYP2D6 EM bzw. PM). Die gleichzeitige Anwendung von CYP3A4-Inhibitoren (z.B. Atazanavir, Clarithromycin, Indinavir, Itraconazol, Voriconazol, Posaconazol, Ketoconazol, Nelfinavir, Ritonavir, Saquinavir, Telithromycin) und Venlafaxin kann die Spiegel von Venlafaxin und O-Desmethylvenlafaxin erhöhen. Daher ist Vorsicht ratsam, wenn die Therapie eines Patienten gleichzeitig Venlafaxin und einen CYP3A4-Inhibitor umfasst.

#### Wirkung von Venlafaxin auf andere Arzneimittel

##### *Lithium*

Ein Serotonin-Syndrom kann bei gleichzeitiger Anwendung von Venlafaxin und Lithium auftreten (siehe *Serotonin-Syndrom*).

##### *Diazepam*

Venlafaxin hat keinen Effekt auf die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von Diazepam und seinem aktiven Metaboliten Desmethyldiazepam. Diazepam scheint die pharmakokinetischen Parameter von Venlafaxin oder O-Desmethylvenlafaxin nicht zu beeinflussen. Es ist unbekannt, ob eine pharmakokinetische und/oder pharmakodynamische Interaktion mit anderen Benzodiazepinen besteht.

##### *Imipramin*

Venlafaxin beeinflusste die Pharmakokinetik von Imipramin und 2-Hydroxyimipramin nicht. Die AUC von 2-Hydroxydesipramin war dosisabhängig um das 2,5- bis 4,5fache erhöht, wenn 75 mg bis 150 mg Venlafaxin täglich gegeben wurden. Imipramin beeinflusste die Pharmakokinetik von Venlafaxin und O-Desmethylvenlafaxin nicht. Die klinische Bedeutung dieser Interaktion ist nicht bekannt. Bei gleichzeitiger Gabe von Venlafaxin und Imipramin ist Vorsicht geboten.

##### *Haloperidol*

Eine pharmakokinetische Studie mit Haloperidol zeigte eine Abnahme der oralen Gesamtclearance um 42 %, eine Zunahme der AUC um 70 %, einen Anstieg von  $C_{max}$  um 88 %, jedoch keine Änderung der Halbwertszeit für Haloperidol. Dies sollte bei gleichzeitig mit Haloperidol und Venlafaxin behandelten Patienten beachtet werden. Die klinische Bedeutung dieser Interaktion ist nicht bekannt.

##### *Risperidon*

Venlafaxin erhöhte die AUC von Risperidon um 50 %, veränderte jedoch das pharmakokinetische Gesamtprofil des gesamten aktiven Anteils (Risperidon und 9-Hydroxyrisperidon) nicht signifikant. Die klinische Bedeutung dieser Interaktion ist nicht bekannt.

### Metoprolol

Die gleichzeitige Anwendung von Venlafaxin und Metoprolol bei gesunden Probanden in einer pharmakokinetischen Interaktionsstudie mit beiden Arzneimitteln führte zu einer Erhöhung der Metoprolol-Plasmakonzentration um ca. 30 – 40 % bei unveränderter Plasmakonzentration des aktiven Metaboliten  $\alpha$ -Hydroxy-Metoprolol. Die klinische Relevanz dieser Ergebnisse für Patienten mit Bluthochdruck ist nicht bekannt. Metoprolol veränderte das pharmakokinetische Profil von Venlafaxin und seinem aktiven Metaboliten O-Desmethylvenlafaxin nicht. Bei gleichzeitiger Gabe von Venlafaxin und Metoprolol ist Vorsicht geboten.

### Indinavir

Eine pharmakokinetische Studie mit Indinavir zeigte eine Abnahme der AUC um 28 % und eine Abnahme von  $C_{\max}$  um 36 % für Indinavir. Indinavir beeinflusste die Pharmakokinetik von Venlafaxin und O-Desmethylvenlafaxin nicht. Die klinische Bedeutung dieser Interaktion ist nicht bekannt.

### Arzneimittel metabolisiert durch Cytochrome P450 Isoenzyme

*In vivo* Studien zu Isoenzymen belegen, dass Venlafaxin ein relativ schwacher Inhibitor des CYP2D6 ist. Venlafaxin hemmte *in vivo* weder CYP3A4 (Alprazolam und Carbamazepin), noch CYP1A2 (Koffein), CYP2C9 (Tolbutamid) oder CYP2C19 (Diazepam).

### Orale Kontrazeptiva

Nach Markteinführung traten bei Patientinnen unter Venlafaxin, welche orale Kontrazeptiva einnahmen, ungewollte Schwangerschaften ein. Es gibt keinen klaren Hinweis, dass diese Schwangerschaften im Zusammenhang mit einer Wechselwirkung mit Venlafaxin stehen. Es wurden keine Wechselwirkungsstudien mit hormonalen Kontrazeptiva durchgeführt.

## **4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

### Schwangerschaft

Es liegen keine hinreichenden Daten zur Anwendung von Venlafaxin bei schwangeren Frauen vor.

Tierexperimentelle Studien haben Reproduktionstoxizität gezeigt (siehe Abschnitt 5.3). Das potentielle Risiko für den Menschen ist nicht bekannt. Venlafaxin darf bei schwangeren Frauen nur angewendet werden, wenn der zu erwartende Nutzen die möglichen Risiken überwiegt.

Wie bei anderen Serotonin-Aufnahme-Inhibitoren (SSRI/SNRI) können bei Neugeborenen Absetzerscheinungen auftreten, wenn Venlafaxin bis zur oder kurz vor der Geburt angewendet wird. Manche Neugeborene, die Venlafaxin spät im dritten Trimenon exponiert waren, entwickelten Komplikationen, die eine Sondenernährung, eine Unterstützung der Atmung oder einen verlängerten Klinikaufenthalt erforderten. Solche Komplikationen können unmittelbar nach der Geburt auftreten.

Beobachtungsdaten weisen auf ein erhöhtes Risiko (weniger als das Zweifache) einer postpartalen Blutung nach SSRI/SNRI-Exposition innerhalb eines Monats vor der Geburt hin (siehe Abschnitt 4.4 und 4.8).

Epidemiologische Daten lassen darauf schließen, dass die Gabe von SSRIs in der Schwangerschaft, besonders in der späten Schwangerschaft, das Risiko einer persistierenden pulmonalen Hypertonie beim Neugeborenen (PPHN) erhöhen könnte. Obwohl der Zusammenhang von PPHN und der Gabe von SNRI in keiner Studie untersucht wurde, kann bei Berücksichtigung des verwandten Wirkmechanismus (Hemmung der Wiederaufnahme von Serotonin) das potenzielle Risiko bei Anwendung von Venlafaxin Aristo nicht ausgeschlossen werden.

Folgende Symptome können bei Neugeborenen beobachtet werden, falls die Mutter SSRI/SNRI in der späten Schwangerschaft angewendet hat: Irritabilität, Zittern, Muskelhypotonie, anhaltendes Schreien, Schwierigkeiten beim Säugen und Schlafen. Diese Symptome können entweder für serotonerge Effekte oder für Expositions-Symptome sprechen. In der Mehrzahl der Fälle werden diese Komplikationen unmittelbar oder innerhalb von 24 Stunden nach der Geburt beobachtet.

### Stillzeit

Venlafaxin und sein aktiver Metabolit O-Desmethylvenlafaxin gehen in die Muttermilch über. Es gab Post-Marketing Berichte über gestillte Säuglinge, die Schreien, Reizbarkeit und abnormales Schlafverhalten aufwiesen. Über Symptome, einhergehend mit dem Absetzen von Venlafaxin nach dem Abstillen wurde ebenfalls berichtet. Ein Risiko für das gestillte Kind kann nicht ausgeschlossen werden. Daher ist die Entscheidung, ob gestillt/abgestillt oder ob die Therapie mit Venlafaxin Aristo fortgesetzt/abgesetzt werden soll, unter Berücksichtigung der Vorteile des Stillens für das Kind und des Nutzens der Therapie mit Venlafaxin Aristo für die Mutter zu treffen.

### Fertilität

In einer Studie, in der O-Desmethylvenlafaxin an männliche und weibliche Ratten verabreicht wurde, wurde ein Rückgang der Fertilität beobachtet. Die Relevanz dieses Ergebnisses für den Menschen ist unbekannt (siehe Abschnitt 5.3).

## **4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen**

Jedes psychoaktive Arzneimittel kann das Urteilsvermögen, das Denkvermögen und die motorischen Fähigkeiten beeinträchtigen. Daher muss ein Patient, der Venlafaxin erhält, vor einer Einschränkung seiner Fähigkeit, ein Fahrzeug zu führen oder gefährliche Maschinen zu bedienen, gewarnt werden.

## **4.8 Nebenwirkungen**

### Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

Nebenwirkungen, die in klinischen Studien als sehr häufig berichtet wurden ( $> 1/10$ ), waren Übelkeit, Mundtrockenheit, Kopfschmerzen und Schwitzen (einschließlich Nachtschweiß).

### Tabellarische Auflistung der Nebenwirkungen

Im Folgenden sind die Nebenwirkungen, geordnet nach Organklassen, Häufigkeitskategorien und in absteigender Reihenfolge des medizinischen Schweregrads innerhalb der einzelnen Häufigkeitskategorien, aufgeführt.

Die Häufigkeit ihres Auftretens ist definiert als:

Sehr häufig ( $\geq 1/10$ ), Häufig ( $\geq 1/100$  bis  $< 1/10$ ), Gelegentlich ( $\geq 1/1.000$  bis  $< 1/100$ ), Selten ( $\geq 1/10.000$  bis  $< 1/1.000$ ), Sehr selten ( $< 1/10.000$ ), Nicht bekannt (Häufigkeit aufgrund der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

<b>Organsystem</b>	<b>Sehr häufig</b>	<b>Häufig</b>	<b>Gelegentlich</b>	<b>Selten</b>	<b>Sehr selten</b>	<b>Häufigkeit nicht bekannt</b>
<b>Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems</b>				Agranulozytose* aplastische Anämie* Panzytopenie* Neutropenie*	Thrombozytopenie*	
<b>Erkrankungen des Immunsystems</b>				anaphylaktische Reaktion*		
<b>Endokrine Erkrankungen</b>				inadäquate Ausschüttung des antidiuretischen Hormons*	Prolaktinspiegelerhöhung*	
<b>Stoffwechsel-</b>		verminderter		Hyponatri		

Organsystem	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Selten	Sehr selten	Häufigkeit nicht bekannt
<b>und Ernährungsstörungen</b>		Appetit		ämie*		
<b>Psychiatrische Erkrankungen</b>	Schlaflosigkeit	Verwirrungs- zustand* Depersonalis- ation* ungewöhnlic- he Traum- inhalte Nervosität Libidoabnah- me Agitiertheit* Anorgasmie	Manie Hypomanie Halluzinationen Derealisation Orgasmusstöru- ngen Bruxismus Apathie	Delirium*		suizidale Gedanken und suizidales Verhalten <sup>a</sup> Aggression <sup>b</sup>
<b>Erkrankungen des Nervensystems</b>	Kopfschmerz* <sup>c</sup> Schwindelge- fühl Sedierung	Akathisie* Zittern Parästhesien Dysgeusie	Synkope Myoklonus Gleichgewichts- störungen* gestörte Koordination* Dyskinesie*	malignes neuroleptisc- hes Syndrom (MNS)* Serotonin- Syndrom* Krampf- anfälle Dystonie*	tardive Dyskinesie*	
<b>Augenerkrankungen</b>		Beeinträchti- gung der Sehkraft Akkommoda- tionsstörun- gen einschließ- lich verschwom- menes Sehen Mydriasis		Engwinkelgl- aukom*		
<b>Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths</b>		Tinnitus*				Vertigo

<b>Organsystem</b>	<b>Sehr häufig</b>	<b>Häufig</b>	<b>Gelegentlich</b>	<b>Selten</b>	<b>Sehr selten</b>	<b>Häufigkeit nicht bekannt</b>
<b>Herz- erkrankungen</b>		Tachykardie Palpitationen*		Torsade de pointes* ventrikuläre Tachykardie* Kammerflimmern EKG QT Verlängerung*		Stress-Kardiomyopathie (Takotsubo-Kardiomyopathie)*
<b>Gefäß- erkrankungen</b>		Hypertonie Hitzewallung	orthostatische Hypotonie Hypotonie*			
<b>Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums</b>		Dyspnoe* Gähnen		interstitielle Lungenkrankheit* pulmonale Eosinophilie*		
<b>Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts</b>	Übelkeit Mundtrockenheit Verstopfung	Diarrhoe* Erbrechen	Gastrointestinale Blutungen*	Pankreatitis*		
<b>Leber- und Gallenerkrankungen</b>			Leberfunktionstests abnormal*	Hepatitis*		
<b>Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes</b>	Hyperhidrose* (einschließlich Nachtschweiß)*	Ausschlag Pruritus*	Urtikaria* Alopezie* Ekchymose* Angioödem* Lichtüberempfindlichkeitsreaktion	Stevens-Johnson-Syndrom* toxische epidermale Nekrolyse* Erythema multiforme*		
<b>Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen</b>		Hypertonie		Rhabdomyolyse*		
<b>Erkrankungen der Nieren und Harnwege</b>		Harnverzögerung Harnverhaltung Pollakisurie*	Harninkontinenz*			

Organsystem	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Selten	Sehr selten	Häufigkeit nicht bekannt
<b>Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse</b>		Menorrhagie Metrorrhagie erektile Dysfunktion Ejakulationsstörungen				postpartale Blutung* <sup>d</sup>
<b>Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort</b>		Erschöpfung Asthenie Schüttelfrost*			Schleimhautblutungen*	
<b>Untersuchungen</b>		Gewichtsabnahme Gewichtszunahme erhöhte Cholesterinwerte			Verlängerte Blutungsdauer*	

- \* Nach der Markteinführung festgestellte Nebenwirkungen
- a Fälle von suizidalen Gedanken oder suizidalem Verhalten während der Therapie mit Venlafaxin oder kurze Zeit nach Beendigung der Behandlung sind berichtet worden (siehe Abschnitt 4.4).
- b Siehe Abschnitt 4.4
- c In gepoolten klinischen Studien war die Häufigkeit von Kopfschmerz unter Venlafaxin und Placebo ähnlich.
- d Dieses Ereignis wurde für die therapeutische Klasse der SSRIs/SNRIs gemeldet (siehe Abschnitt 4.4 und 4.6).

#### Absetzen der Behandlung

Das Absetzen von Venlafaxin führt (insbesondere, wenn es abrupt geschieht) häufig zu Absetzreaktionen. Schwindelgefühl, Empfindungsstörungen (einschließlich Parästhesien), Schlafstörungen (einschließlich Schlaflosigkeit und intensiver Träume), Erregtheit oder Angst, Übelkeit und/oder Erbrechen, Zittern, Vertigo, Kopfschmerzen, Grippe-syndrom, visuelle Beeinträchtigung und Bluthochdruck sind die am häufigsten berichteten Reaktionen. Im Allgemeinen sind diese Symptome leicht bis mäßig schwer und gehen von selbst zurück, bei einigen Patienten können sie jedoch schwerwiegend sein und/oder länger andauern.

Es wird daher geraten, wenn eine Behandlung mit Venlafaxin nicht mehr erforderlich ist, die Dosis schrittweise zu reduzieren. Bei einigen Patienten traten jedoch, wie die Dosis reduziert oder die Behandlung abgebrochen wurde schwere Aggressionen und Suizidgedanken auf (siehe Abschnitt 4.2 und 4.4).

#### Kinder und Jugendliche

Insgesamt ähnelte das Nebenwirkungsprofil von Venlafaxin (in placebokontrollierten klinischen Studien) bei Kindern und Jugendlichen (im Alter von 6 bis 17 Jahren) dem bei Erwachsenen. Wie bei Erwachsenen wurden verminderter Appetit, Gewichtsabnahme, Blutdruckanstieg und erhöhte Cholesterinwerte beobachtet (siehe Abschnitt 4.4).

In pädiatrischen klinischen Studien wurde die Nebenwirkung Suizidgedanken beobachtet. Es wurde vermehrt über Feindseligkeit und, speziell bei Major Depression, über Selbstverletzung berichtet.

Insbesondere wurden die folgenden Nebenwirkungen bei pädiatrischen Patienten beobachtet: Bauchschmerzen, Agitiertheit, Dyspepsie, kleinflächige Hautblutungen, Nasenbluten und Myalgie.

#### Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung über das nationale Meldesystem anzuzeigen:

#### Österreich

Bundesamt für Sicherheit im Gesundheitswesen

Traisengasse 5

1200 WIEN

Fax: + 43 (0) 50 555 36207

Website: <http://www.basg.gv.at/>

## **4.9 Überdosierung**

Seit Markteinführung wurde über Überdosierung von Venlafaxin vor allem in Verbindung mit Alkohol und/oder anderen Arzneimitteln berichtet, darunter auch Fälle mit tödlichem Ausgang. Die am häufigsten bei Überdosierung berichteten Ereignisse umfassen Tachykardie, Änderungen des Bewusstseinsgrades (von Schläfrigkeit bis Koma), Mydriasis, Krampfanfälle und Erbrechen. Weitere berichtete Ereignisse schließen elektrokardiographische Veränderungen (z. B. Verlängerung der QT- und QRS-Strecke, Schenkelblock [siehe Abschnitt 5.1]), Kammertachykardie, Bradykardie, Blutdruckabfall, Hypoglykämie, Schwindel und Todesfälle ein. Bei Erwachsenen können nach Einnahme von etwa 3 Gramm Venlafaxin schwere Vergiftungssymptome auftreten.

In publizierten retrospektiven Studien wird berichtet, dass eine Überdosierung von Venlafaxin mit einem im Vergleich zu SSRI höheren und im Vergleich zu trizyklischen Antidepressiva niedrigeren Risiko für einen tödlichen Ausgang assoziiert sein kann. Epidemiologische Studien zeigten, dass mit Venlafaxin behandelte Patienten eine höhere Belastung mit Suizidrisikofaktoren aufwiesen als mit SSRI behandelte Patienten. Inwieweit der Befund des erhöhten Risikos für einen tödlichen Ausgang der Toxizität von Venlafaxin bei Überdosierung bzw. irgendeinem Merkmal der mit Venlafaxin behandelten Patienten beigemessen werden kann, ist unklar.

#### Empfohlene Therapie

Eine schwere Vergiftung kann eine komplexe Notfallbehandlung und Überwachung erfordern. Daher wird bei Verdacht auf eine Überdosierung mit Venlafaxin empfohlen, umgehend Kontakt mit Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) (Notruf 0–24 Uhr: 01 406 43 43, <https://goeg.at/Vergiftungsinformation>) aufzunehmen.

Empfohlen werden die allgemein üblichen unterstützenden und symptomatischen Maßnahmen; Herzrhythmus und Vitalparameter sind zu überwachen. Wenn die Gefahr einer Aspiration besteht, wird das Herbeiführen von Erbrechen nicht empfohlen. Eine Magenspülung kann angezeigt sein, wenn sie frühzeitig erfolgt, oder bei Patienten mit Intoxikationserscheinungen. Auch durch Anwendung von Aktivkohle kann die Resorption des Wirkstoffs begrenzt werden. Forcierte Diurese, Dialyse, Hämoperfusion und Blutaustauschtransfusion sind wahrscheinlich ohne Nutzen. Spezifische Gegenmittel für Venlafaxin sind nicht bekannt.

## **5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

### **5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Andere Antidepressiva, ATC-Code: N06AX16

### Wirkmechanismus

Für den antidepressiven Wirkmechanismus von Venlafaxin beim Menschen wird angenommen, dass er mit einer Erhöhung der Neurotransmitteraktivität im Zentralnervensystem assoziiert ist. Präklinische Studien zeigten, dass Venlafaxin und sein aktiver Metabolit O-Desmethylvenlafaxin (ODV) Inhibitoren der neuronalen Serotonin- und Noradrenalin-Wiederaufnahme sind. Venlafaxin inhibiert außerdem die Dopamin-Wiederaufnahme schwach. Venlafaxin und sein aktiver Metabolit reduzieren die  $\beta$ -adrenerge Ansprechbarkeit bei Einzelgabe (Einzeldosis) und bei chronischer Gabe. Venlafaxin und ODV sind sich in Bezug auf ihre Gesamtwirkung auf die Neurotransmitter-Wiederaufnahme und die Rezeptorbindung sehr ähnlich.

Venlafaxin zeigt im Nagerhirn praktisch keine Affinität zu muskarinischen,  $H_1$ -histaminergen oder  $\alpha_1$ -adrenergen Rezeptoren *in vitro*. Eine pharmakologische Aktivität an diesen Rezeptoren kann mit verschiedenen mit anderen Antidepressiva beobachteten Nebenwirkungen, z.B. anticholinergen, sedierenden und kardiovaskulären Nebenwirkungen, in Verbindung gebracht werden.

Venlafaxin weist keine inhibitorische Aktivität für Monoaminoxidase (MAOI) auf.

*In-vitro*-Studien zeigten, dass Venlafaxin praktisch keine Affinität zu Opiat- oder Benzodiazepin-sensitiven Rezeptoren aufweist.

### Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

#### Episoden einer Major Depression

Die Wirksamkeit von schnell freisetzendem Venlafaxin zur Behandlung von Episoden einer Major Depression wurde in fünf randomisierten, doppelblinden placebokontrollierten Kurzzeitstudien von vier bis sechs Wochen Dauer mit Dosen bis zu 375 mg/Tag nachgewiesen. Die Wirksamkeit von retardiertem Venlafaxin zur Behandlung von Episoden einer Major Depression wurde in zwei placebokontrollierten, Kurzzeitstudien von acht bzw. zwölf Wochen Dauer und einem Dosisbereich von 75 bis 225 mg/Tag nachgewiesen.

In einer länger dauernden Studie erhielten erwachsene ambulante Patienten, welche in einer achtwöchigen offenen Studie auf retardiertes Venlafaxin (75, 150 oder 225 mg) angesprochen hatten, randomisiert die gleiche Dosis an retardiertem Venlafaxin oder Placebo und wurden über bis zu 26 Wochen hinweg auf ein Rezidiv beobachtet.

In einer zweiten Langzeitstudie wurde die Wirksamkeit von Venlafaxin zur Prävention rezidivierender depressiver Episoden über einen Zeitraum von 12 Monaten in einer placebokontrollierten doppelblinden klinischen Studie mit erwachsenen ambulanten Patienten mit rezidivierenden Episoden einer Major Depression, die in der vorigen depressiven Episode auf eine Behandlung mit Venlafaxin (100 bis 200 mg/Tag, in zwei Teildosen am Tag) angesprochen hatten, nachgewiesen.

#### Generalisierte Angststörung

Die Wirksamkeit von retardiertem Venlafaxin zur Behandlung der Generalisierten Angststörung wurde in zwei achtwöchigen placebocontrollierten Studien mit fixer Dosierung (75 bis 225 mg/Tag), einer sechsmonatigen placebokontrollierten Studie mit fixer Dosierung (75 bis 225 mg/Tag) und einer sechsmonatigen, placebokontrollierten Studie mit flexibler Dosierung (37,5, 75 und 150 mg/Tag) an erwachsenen ambulanten Patienten nachgewiesen.

Während Belege für eine Überlegenheit über Placebo auch für die Dosis von 37,5 mg/Tag vorlagen; war diese Dosis nicht so konsistent wirksam wie die höheren Dosierungen.

#### Soziale Angststörung

Die Wirksamkeit von retardiertem Venlafaxin zur Behandlung der Sozialen Angststörung wurde in vier doppelblinden, zwölfwöchigen, multizentrischen, placebokontrollierten Studien im Parallelgruppenvergleich mit flexibler Dosierung und einer doppelblinden, sechsmonatigen,

placebokontrollierten Studie im Parallelgruppenvergleich mit fixer/flexibler Dosierung mit erwachsenen ambulanten Patienten nachgewiesen. Die Patienten erhielten Dosen im Bereich von 75 bis 225 mg/Tag. Es gab keine Belege für eine höhere Wirksamkeit in der Gruppe mit 150 bis 225 mg/Tag, verglichen mit der Gruppe mit 75 mg/Tag in der sechsmonatigen Studie.

#### Panikstörung

Die Wirksamkeit von retardiertem Venlafaxin zur Behandlung der Panikstörung wurde in zwei doppelblinden, zwölfwöchigen, multizentrischen, placebokontrollierten Studien mit erwachsenen ambulanten Patienten mit Panikstörung mit oder ohne Agoraphobie nachgewiesen. Die Initialdosis in Studien bei Panikstörung betrug 37,5 mg/Tag über 7 Tage. Die Patienten erhielten dann fixe Dosierungen von 75 oder 150 mg/Tag in der einen Studie und 75 oder 225 mg/Tag in der anderen Studie.

Außerdem wurde die Wirksamkeit nachgewiesen in einer doppelblinden, placebokontrollierten, Langzeitstudie im Parallelgruppenvergleich zur Langzeitsicherheit, Wirksamkeit und Rezidivprophylaxe mit erwachsenen ambulanten Patienten, welche auf eine offene Behandlung angesprochen hatten. Die Patienten erhielten weiterhin die gleiche Dosis retardierten Venlafaxins, die sie am Ende der offenen Phase eingenommen hatten (75, 150 oder 225 mg).

#### Kardiale Elektrophysiologie

In einer eingehenden und umfassenden QTc Studie an gesunden Probanden führte Venlafaxin bei Gabe einer supra-therapeutischen Dosis von 450 mg/Tag (225 mg zweimal täglich) zu keiner klinisch relevanten Verlängerung des QT-Intervalls.

Nach Markteinführung wurden jedoch Fälle von QTc Verlängerung/Torsade de Pointes (TdP) und ventrikulären Arrhythmien, insbesondere bei Überdosierung oder bei Patienten mit anderen Risikofaktoren für eine QTc Verlängerung/TdP, berichtet (siehe Abschnitt 4.4, 4.8 und 4.9).

### **5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Venlafaxin unterliegt einer erheblichen Metabolisierung, primär zum aktiven Metaboliten O-Desmethylvenlafaxin (ODV). Die durchschnittlichen Plasmahalbwertszeiten mit Standardabweichung betragen  $5 \pm 2$  Stunden bei Venlafaxin bzw.  $11 \pm 2$  Stunden bei ODV. Die Steady-State-Konzentrationen von Venlafaxin und ODV werden innerhalb von 3 Tagen nach oraler Mehrfachgabe erreicht. Venlafaxin und ODV zeigen eine lineare Kinetik im Dosisbereich von 75 mg und 450 mg/Tag.

#### Resorption

Mindestens 92 % des Venlafaxins wird nach Gabe oraler Einzelgaben von schnell freisetzendem Venlafaxin resorbiert. Die absolute Bioverfügbarkeit liegt aufgrund des präsystemischen Metabolismus bei 40 % bis 45 %. Nach Gabe von schnell freisetzendem Venlafaxin treten die Plasmaspitzenkonzentrationen von Venlafaxin und ODV innerhalb von 2 bzw. 3 Stunden auf. Nach Gabe von Venlafaxin-Retardkapseln werden die Plasmaspitzenkonzentrationen von Venlafaxin und ODV innerhalb von 5,5 bzw. 9 Stunden erreicht. Werden gleiche Venlafaxin-Dosen entweder als schnell freisetzende Tablette oder als Retardkapsel angewendet, sorgt retardiertes Venlafaxin für eine geringere Geschwindigkeit, aber das gleiche Ausmaß der Resorption wie die schnell freisetzende Tablette. Nahrung beeinflusst die Bioverfügbarkeit von Venlafaxin oder ODV nicht.

#### Verteilung

Venlafaxin und ODV werden in therapeutischen Konzentrationen minimal an menschliche Plasmaproteine gebunden (zu 27 % bzw. 30 %). Das Verteilungsvolumen von Venlafaxin beträgt im Steady State  $4,4 \pm 1,6$  l/kg nach intravenöser Gabe.

#### Biotransformation

Venlafaxin wird in der Leber extensiv metabolisiert. *In-vitro*- und *in-vivo*-Studien deuten darauf hin, dass Venlafaxin zu seinem aktiven Hauptmetaboliten ODV durch CYP<sub>2D6</sub> verstoffwechselt wird. *In-vitro*- und *in-vivo*-Studien deuten darauf hin, dass Venlafaxin durch CYP<sub>3A4</sub> zu einem weniger aktiven Nebenmetaboliten, N-Desmethylvenlafaxin, verstoffwechselt wird. *In-vitro*- und *in-vivo*-

Studien zeigen, dass Venlafaxin selbst ein schwacher Inhibitor des CYP<sub>2D6</sub> ist. Venlafaxin inhibierte CYP<sub>1A2</sub>, CYP<sub>2C9</sub> und CYP<sub>3A4</sub> nicht.

#### Elimination

Venlafaxin und seine Metaboliten werden hauptsächlich über die Nieren ausgeschieden. Etwa 87 % einer Venlafaxindosis werden innerhalb von 48 Stunden im Urin entweder als unverändertes Venlafaxin (5 %), als unkonjugiertes ODV (29 %), als konjugiertes ODV (26 %) oder als weitere inaktive Nebenmetaboliten (27 %) ausgeschieden. Die durchschnittliche Plasma-Clearance ( $\pm$  Standardabweichung) von Venlafaxin bzw. ODV im steady-state ist  $1,3 \pm 0,6$  l/h/kg bzw.  $0,4 \pm 0,2$  l/h/kg.

#### Besondere Patientengruppen

##### Alter und Geschlecht

Alter und Geschlecht haben keine signifikanten Auswirkungen auf die pharmakokinetischen Eigenschaften von Venlafaxin und ODV.

##### Extensive/Schwache CYP2D6-Metabolisierer

Die Venlafaxin-Plasmakonzentrationen sind bei schwachen CYP<sub>2D6</sub>-Metabolisierern höher als bei extensiven Metabolisierern. Da die Gesamtexposition (AUC) von Venlafaxin und ODV bei schwachen und extensiven Metabolisierern ähnlich ist, besteht keine Notwendigkeit für unterschiedliche Venlafaxin-Dosierungsschemata bei diesen beiden Gruppen.

##### Eingeschränkte Leberfunktion

Bei Probanden mit Child-Pugh A (leichte Leberfunktionsstörung) und Child-Pugh B (mäßige Leberfunktionsstörung) waren die Halbwertszeiten von Venlafaxin und ODV im Vergleich zu normalen Patienten verlängert. Die orale Clearance sowohl von Venlafaxin als auch von ODV war vermindert. Es wurde eine große interindividuelle Variabilität beobachtet. Es liegen limitierte Daten für Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung vor (siehe Abschnitt 4.2).

##### Eingeschränkte Nierenfunktion

Bei Dialysepatienten war die Eliminationshalbwertszeit von Venlafaxin im Vergleich zu normalen Probanden um etwa 180 % verlängert und die Clearance um etwa 57 % vermindert, während die ODV-Eliminationshalbwertszeit um etwa 142 % verlängert und die Clearance um etwa 56 % vermindert war. Eine Dosisanpassung ist erforderlich bei Patienten mit schwerer Beeinträchtigung der Nierenfunktion und bei dialysepflichtigen Patienten (siehe Abschnitt 4.2).

### **5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

In Studien mit Venlafaxin an Ratten und Mäusen wurden keine kanzerogenen Wirkungen beobachtet. Venlafaxin erwies sich in verschiedenen *in-vitro*- und *in-vivo*-Tests als nicht mutagen.

Tierexperimentelle Studien zur Reproduktionstoxizität zeigten bei Ratten ein vermindertes Körpergewicht der Jungtiere, einen Anstieg der Fehlgeburten und einen Anstieg der Todesfälle bei Jungtieren während der ersten 5 Tage des Säugens. Die Ursache für diese Todesfälle ist nicht bekannt. Diese Effekte traten bei 30 mg/kg/Tag auf, dem 4fachen einer täglichen Venlafaxin-Dosis von 375 mg beim Menschen (auf Basis mg/kg). Die *no-effect*-Dosis für diese Ergebnisse betrug das 1,3fache der menschlichen Dosis. Das potentielle Risiko für den Menschen ist nicht bekannt.

Eine reduzierte Fruchtbarkeit wurde in einer Studie beobachtet, in der männliche und weibliche Ratten ODV exponiert wurden. Diese Exposition entsprach etwa dem Ein- bis Zweifachen einer Venlafaxindosis von 375 mg/Tag beim Menschen. Die Bedeutung dieses Ergebnisses für den Menschen ist nicht bekannt.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

## **6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

Hypromellose (Methocel K 100M), Eudragit RS 100, Natriumdodecylsulfat, Magnesiumstearat, Eudragit E12,5, Titandioxid (E171), Eisenoxid rot (E172), Gelatine.

## **6.2 Inkompatibilitäten**

Nicht zutreffend.

## **6.3 Dauer der Haltbarkeit**

3 Jahre.

## **6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

## **6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

PVC/PE/PVDC/Aluminiumblisterpackung mit 10 und 30 Stück.

## **6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung und sonstige Hinweise zur Handhabung**

Keine besonderen Anforderungen.

## **7. INHABER DER ZULASSUNG**

Aristo Pharma GmbH  
Wallenroder Straße 8-10  
13435 Berlin  
Deutschland

## **8. ZULASSUNGSNUMMER**

1-28509

## **9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG**

Datum der Erteilung der Zulassung: 25.08.2009

Datum der Erteilung der Verlängerung: 19.01.2015

## **10. STAND DER INFORMATION**

02/2024

## **REZEPTPFLICHT/APOTHEKENPFLICHT**

Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten